5

Dott. CLAUDIO GARGANO
Chirurgo coadiutore degli Ospedali Riuniti di Napoli

Un nuovo tipo di tumori vasali

(Estratto dal *Giorn. Intern. delle Scienze Mediche* - Anno XXXIII-1911)

NAPOLI
ENRICO DETKEN — EDITORE
Piazza Plebiscito — Palazzo Prefettura
1911

Dott. CLAUDIO GARGANO

Chirurgo coadiutore degli Ospedali Riuniti di Napoli

Un nuovo tipo di tumori vasali

(Estratto dal *Giorn. Intern. delle Scienze Mediche* - Anno XXXIII-1911)

NAPOLI

ENRICO DETKEN — EDITORE

Piazza Plebiscito — Palazzo Prefettura

1911

Lo studio dei tumori vasali dell'Uomo, in tutti i tempi, è stato oggetto d'un numero grande di lavori, i quali oltre a contribuire alla casuistica delle osservazioni cliniche di questo importante capitolo della patologia chirurgica, hanno avuto per iscopo di assodare la genesi di questi neoplasmi e la loro intima struttura.

Tumori vasali sono sinonimi di angiomi, sono cioè quelle formazioni patologiche neoplastiche, alla cui composizione prendono una parte rilevante i vasi sanguigni od i vasi linfatici, determinandone il carattere essenziale. I veri angiomi semplici, noti pure sotto i nomi di nei materni o, con iperboliche parole degli antichi, di nei vascolari, vinosi, nei di fuoco, flammei ecc..., non si devono confondere con altre produzioni, che degli angiomi hanno qualche caratteristica, cioè con quelle dilatazioni vasali, prevalentemente venose, frequenti alla faccia, alle guance, al naso, al petto ed alle gambe nei vecchi, che sono invece da considerarsi come ettasie venose. Secondo la classifica di Virchow gli angiomi sarebbero l'unico rappresentante dei cosidetti tumori istioidi, sebbene non sia raro trovare in essi piccole quantità di tessuto connettivo interposto fra gli spazi vascolari.

Nell'angioma i vasi sanguigni sono in massima parte quelli preesistenti della regione colpita, che si mostrano più o meno alterati, per dilatazione ed ipertrofia delle loro pareti, ma si nota altresì neoformazione capillare, ed, a seconda che il processo colpisce i vasi sanguigni o i vasi linfatici, il neoplasma prende variamente il nome di emangioma o angioma vero o quello di linfoangioma.

Ne viene la domanda: Gli angiomi ed i linfoangiomi sono veramente dei tumori? Vi ha infatti produzione di nuovo tessuto, di tessuto vascolare, che, come tutti i tessuti neoplastici, tende insistentemente a crescere ed a persistere; però osserva Quénu, che un certo numero di macchie od anche di tumori erettili possono scomparire spontaneamente ed anzi riferisce, che Depaul avrebbe notato, che un buon terzo dei bambini nati alla clinica hanno delle macchie erettili, più o meno larghe, piane o leggermente sporgenti, che scompaiono da se in capo a qualche giorno od a qualche mese. Tutt'insieme gli angiomi, quando si sono affermati, rispondono al concetto, che si deve avere del tu-

more, cioè di « una neoformazione di tessuto, che non ha una struttura tipica e non esercita alcuna funzione pel benessere di tutto l' organismo , e che non lascia, neppure nel suo sviluppo, riconoscere una finalità determinata ».

I vasi sanguigni, si dice, presentino, in qualche caso. una parete sproporzionatamente spessa , ricca di elementi fibrosi , tanto da sembrare quasi delle arterie , però quasi sempre sono semplici vasi capillari venosi ed arteriosi molto dilatati ed alterati nelle loro pareti, non di rado anche rammolliti. Koenig, a seconda che il tumore è costituito di vasi arteriosi , di vasi capillari o venosi , crede dover dividere gli angiomi in arteriosi , in capillari e in venosi ; aggiunge però che le semplici dilatazioni isolate delle arterie non si devono ascrivere ai tumori dei vasi sanguigni nel senso più stretto della parola, perchè spettano piuttosto a delle alterazioni infiammatorie delle loro pareti, come negli aneurismi, nè tampoco delle semplici dilatazioni venose costituiscono pure angiomi : gli angiomi sono quindi arteriosi, capillari e venosi; i primi danno luogo al cosidetto aneurisma racemoso o cirsoideo, i secondi alle telangettasie, laddove la neoformazione dei vasi venosi origina l' angioma cavernoso. Si avverta che in tumori siffatti non è esclusiva la presenza di una di queste tre categorie di vasi sanguigni, è la semplice prevalenza di uno di questi sistemi quella, che dà l'impronta al tumore.

Il colore rosso vivo del neoplasma non implica per nulla la struttura arteriosa di esso : si deve invece dire con più precisione che vi sono dei tumori erettili, nei quali la circolazione del sangue è molto lenta ; in quelli, nei quali il cammino del sangue procede in modo celere , si ha facilmente la degenerazione cirsoidea della malattia. La maggior parte di questi tumori può distendersi ed ingrandirsi, sempre che in essi il sangue affluisca in maggior quantità o che un ostacolo qualsiasi si opponga al suo deflusso.

Per linfoangioma dovrebbe ritenersi invece un tumore costituito esclusivamente di vasi linfatici di nuova formazione ; è in tal guisa che si è voluto includere il linfoangioma nei tumori vascolari, a lato delle diverse varietà di angiomi. È però una cosa difficile nei vasi di nuova formazione il riconoscere, se l'elemento endoteliale neoformato sia originato dai vasellini capillari , ovvero sia proliferazione dell'endotelio delle lacune linfatiche del connettivo sottocutaneo. Le linfangectasie, alla guisa degli aneurismi e delle varici, non debbono essere considerati, come tumori, essendo delle semplici alterazioni infiammatorie croniche dei vasi linfatici.

A differenza di altri tumori benigni l' angioma non ha una capsula di tessuto connettivo, che lo isola dai tessuti circostanti; qualche A. ha invero, solo in pochi casi, annoverato un tenue rivestimento sottilissimo cellulare: quasi sempre il tessuto neoplastico raggiunge l'epidermide ed ingloba le glandole sebacee e i follicoli piliferi, infatti Quénu, in sezioni di angiomi, avrebbe osservato degli apparati pilo-sebacei immersi in mezzo al tessuto vascolare.

L'angioma si può infiltrare di tessuto grasso, e sembra molto probabile che il tessuto adiposo, col suo sviluppo, induca la degenerazione progressiva del neoplasma vascolare: in un determinato stadio non è facile dire, stando al semplice reperto anatomo-patologico, quale delle due affezioni abbia preceduto l'altra. D'altra parte non pochi AA. moderni vorrebbero, in molti lipomi congeniti, vedere una degenerazione di tumori erettili.

L'etiologia di quasi tutti gli angiomi è congenita: il neoplasma alla nascita appare come una macchia cutanea, o come un neo, che può restare per parecchio tempo stazionario, ovvero da un momento all'altro, senza una causa apprezzabile, si va evolvendo, infiltrando ed invadendo i tessuti circostanti. I vasellini si sviluppano e moltiplicano secondo le medesime leggi della produzione dei capillari nell'embrione, cioè o per gemmazione, o per metamorfosi di speciali elementi (cellule vasoformatrici di Ranvier o angioblasti di Schrön).

I capillari, sebbene sieno elastici e contrattili, pure risultano di unico strato endoteliale di cellule appiattite, con grossi nuclei al centro, e con pochissima sostanza intercellulare che si abbruna con la reazione al nitrato di argento; mancano assolutamente di stomi (come erroneamente si credeva), dai quali avessero potuto fuoriuscire i corpuscoli sanguigni durante il processo di diapedesi. Questo endotelio non è altro che la continuazione dell'endotelio dell'intima delle arterie e delle vene.

Dati due capillari prossimiori, da punti vicini delle loro superficie, si producono degli speroni pieni, di cellule in fasi mitotiche, come dei diverticoli o gemme, che alla lor volta si fondono con gli speroni dei capillari vicini, si canalizzano, dando origine ad un nuovo capillare. Così si comprende come un territorio senza vasi possa subito, per neoformazione di essi, irrigarsi abbondantemente. Questa genesi dei capillari per gemmazione di capillari preesistenti, è molto diversa dall'altro processo di produzione vascolare, pure embrionale, che si avvera alla periferia dell'aia vascolosa, nelle isole di Pander o di Wolff. Negli angiomi la neoformazione vasale si ha solo o per gemmazione di capillari, o per l'ulteriore evoluzione delle, pur sempre, enigmatiche cellule vasoformatrici di Ranvier o angioblasti di Schrön. Sono elementi, che, in qualche caso, si trovano nel tessuto connettivo prossimiore ai vasi dell'angioma o del neo vascolare: sono di aspetto ramificato. In un determinato momento si ingrandiscono, si vacualizzano trasformandosi in piccoli capillari, nel mentre che il loro citoplasma si va condensando in corpuscoli sanguigni anucleati.

Da quanto si è detto risulta evidente, che una delle caratteristiche essenziali ed indispensabili dell'angioma è di essere costituito oltre che da un intreccio di vasi sanguigni, anche da un contenuto di questi vasi, dal sangue. Nessun A. descrive la presenza di tumori costituiti da elementi, che dei vasi sanguigni hanno molte particolarità e che sono privi nel loro interno del

contenuto sangue, pur trattandosi di tumori aventi uno sviluppo lento ed una origine congenita.

Nella 6ª Sala Uomini dell'Ospedale Incurabili (Reparto del prof. Teodoro D'Evant) nell'agosto 1908 fu operato un giovinetto di 12 anni, che presentava alla regione temporale destra un tumore sottocutaneo della grandezza di una grossa mandorla, tumore non spostabile, non pulsante, non dolente, e che, pur congenito, aveva assunto uno sviluppo relativamente più rapido da circa due anni. L'ablazione del piccolo neoplasma, sebbene fosse impiantato sul periostio della porzione squamosa dell'osso temporale, fu agevole e non presentò difficoltà tecniche di sorta, come pure l'ulteriore decorso dell'affezione fu dei più lusinghieri: l'ammalato guarì rapidamente, avendo sopportato l' intervento sotto l'anestesia del cloruro di etile. Non si ebbe recidiva.

Il tumore era un conglomerato di tanti vasellini, di apparenza arteriosa; dai tronchi maggiori partivano tronchi minori, che si anastomizzavano variamente. Alla sezione i vasellini costituenti erano di spessore superiore a quello delle comuni tuniche arteriose. Previa fissazione nel liquido di Flemming (miscela forte), alcuni pezzetti furono inclusi in paraffina, e tagliati a microtomo: i tagli si colorarono con la saffranina Flemming e verde luce, e con l'ematossilina ferrica di Heidenhain, adoperando come colore di contrasto il rosso Congo. Sia che la sezione sia fatta normalmente al maggior asse del vase, sia nel senso longitudinale, opportunamente si può seguire lo studio della struttura delle pareti. Incominciando dall'interno verso l'esterno si ha una tunica endoteliale anista, che in molti punti si raggrinza, e nella quale non sono appariscenti i nuclei delle cellule endoteliche; segue uno strato muscolare relativamente spesso di fibro-cellule muscolari, ed all'esterno è sita una tunica spessissima di fibrille connettivali elastiche. Questo strato si confonde gradatamente con il connettivo circondante i diversi tubi vascolari, che finisce per divenire connettivo molto lasco: il tessuto in parola è irrigato da parecchi vasellini arteriosi di struttura simile alle comuni arterie. Non è difficile trovare dei punti, dove dai tronchi vascolari neoplastici più grandi si staccano i tronchi minori; ivi le tuniche avventizie di questi condotti si trovano intimamente riunite, tanto da perdere la loro autonomia.

Questa è costantemente la struttura di tutti i vasi del tumore in parola: nell'interno si trova un contenuto amorfo, più denso al centro, e nel quale si arriva difficilmente a distinguere qualche elemento endoteliale desquamato in degenerazione. I nuovi vasellini si sviluppano per proliferazione del loro endotelio, endotelio che si presenta come un unico strato di cellule cubiche con grosso nucleo, carico di sostanza cromatica e con citoplasma chiaro: tale strato riposa su di una membranella anista. All'intorno dell'avventizia vasale non è raro osservare delle gocciole di grasso, che si tingono intensamente in nero coll'acido osmico del fissativo.

Questi vasi, questi tuboli non contengono un contenuto san-

guigno, hanno solo nel loro interno una sostanza originata dalla degenerazione degli elementi della tunica interna endoteliale. Rappresentano senza dubbio un neoplasma, ed un neoplasma benigno, per il lento decorso, ed un neoplasma vasale, per la grossolana somiglianza morfologica con i vasi sanguigni, giacchè manca uno degli attributi più importanti per riconoscere in essi delle arterie, cioè il contenuto sangue.

Se oscura è la diagnosi di questo tumore unico nella letteratura medica, è invece abbastanza chiara la sua patogenesi ed il suo modo di evolversi; per essere impiantato nel periostio della porzione squamosa dell'osso temporale, e per essere congenito, si deve ritenerlo come un residuo del primo arco branchiale o della prima fessura branchiale dell'embrione.

Il complicato sviluppo dell'osso temporale rende difficile, a prima vista, l'interpetrazione delle affezioni patologiche congenite di questa importante regione del cranio. L'osso temporale è un osso misto d'origine da membrana (ossa di copertura di Gegenbaur) e di origine cartillaginea. Formatesi nell'embrione le tre capsule sensitive, alla base di esse si origina una cartillagine basilare, risultante di quattro pezzi, due trabecolari e due paracordali; queste cartillagini, crescendo, circondano le tre capsule sensitive. Le capsule otiche o uditive saranno il futuro labirinto membranoso, laddove la parte sensitiva non è altro che la trasformazione di un neuroepitelio. La cartillagine non circonda però completamente la capsula otica, restano scoperti due punti, nei quali non avviene la condrificazione ed ossificazione e cioè la finestra ovale e la finestra rotonda. La parte essenziale dell'osso temporale è la rocca del temporale o porzione petrosa, che corrisponde in morfologia alla capsula periotica; nei cetacei, infatti (che sono considerati come animali in regresso per adattamento ad un nuovo ambiente, quindi come animali degenerati) non si forma un vero temporale, si trovano solo le capsule periotiche, che rappresentano la parte petrosa del temporale di altri mammiferi. La mastoide non è che una parte dell'osso petroso, e contiene nel suo interno seni e cellule (cioè i prolungamenti dell'antro enteropneustico. La porzione squamosa è semplice, come per tutte le ossa di origine da membrana, l'ossificazione avviene direttamente dalla membrana; l'apofisi stiloide infine è una piccola appendice, che nasce dalla parte inferiore, è un osso indipendente, che non ha che fare con le ossa del cranio, è una parte del secondo arco branchiale ed in continuazione con la staffa (osso dello scheletro viscerale del cranio). E quindi quella parte del secondo arco branchiale, che si è ossificata, e che è intermedia fra l'osso joide e le ossa che si sono imprigionate nella rocca del temporale (ossicine dell'udito). L'orecchio medio corrisponde alla prima fessura branchiale, allo spiracolo o sfiatato dei Selaci, giacchè per molti caratteri lo spiracolo si può anche esso considerare come una fessura branchiale.

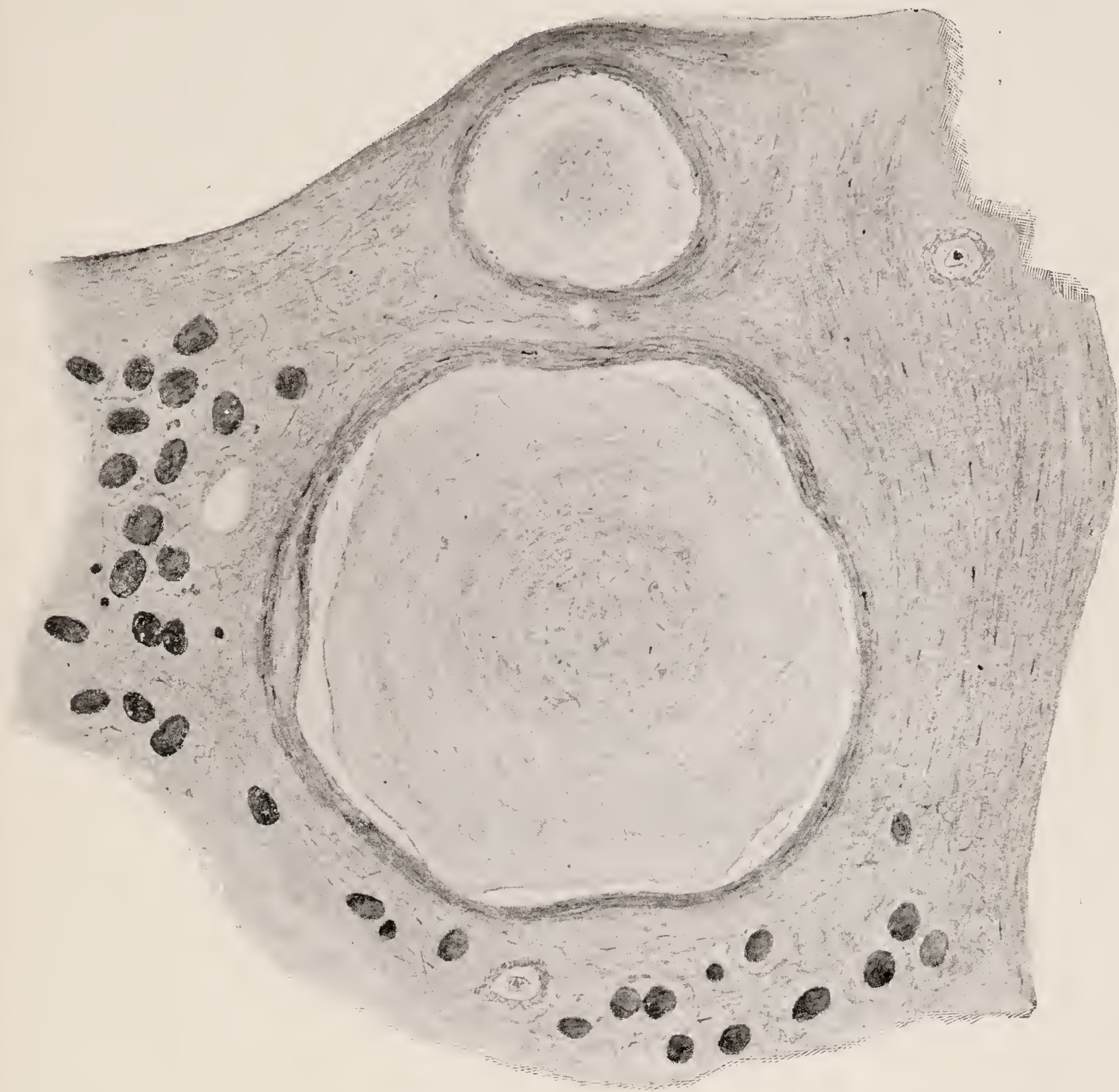
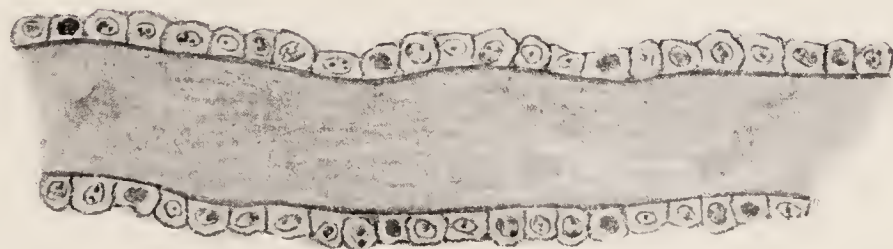
In un feto umano l'orecchio medio è ridotto ad una piccola cavità, ad una insenatura, nella quale sono site le ossicine del-

l'udito; il canale acustico esterno non è visibile, perchè si formerà più tardi, essendo una formazione cenogenetica.

Il primo arco branchiale a sua volta darà sviluppo al martello ed all'incudine, e non come erroneamente da alcuni si crede, alla nostra mascella inferiore, che a sua volta invece corrisponde alla cosidetta cartillagine di Meckel, che esiste solo negli embrioni e non nell'adulto. La cartillagine di Meckel sparirisce ed è sostituita dal dentale (osso da membrana), nel mentre che la sua porizione prossimale si trasformerà in incudine e martello.

La grande complicanza quindi dello sviluppo dell'osso temporale spiega come qualche residuo embrionale della prima fessura branchiale o del primo arco branchiale possa restare indovato nel periostio della regione temporale, e come questo, in un determinato momento si vada evolvendo come tumore vasale. La mancanza del contenuto sangue allontana il neoplasma in parola dagli angiomi e ne rende un tipo nuovo di tumori, le cui caratteristiche sono le seguenti: « Neoplasma congenito, a decorso lento, a struttura simile, ma non uguale a quella delle arterie, e con un contenuto risultante dalla degenerazione delle cellule endoteliche dell' intima di questi vasi ».

Dalla Stazione Zoologica di Napoli, Dicembre 1910.

Sezione trasversa di vasi neoformati; gocciole di grasso.
Zeiss 2 / D Camera lucida.

Sezione longitudinale di piccolo vasellino neoformato. Zeiss 3 / E Camera lucida.

C. Gargano ad nat. del.

GIORNALE INTERNAZIONALE
DELLE
SCIENZE MEDICHE

" Con annesso **Bollettino Farmacologico e Terapeutico** „

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO

—

Si pubblicano due fascicoli al mese di 56 pagine cadauno, composto di tre parti con numerazioni distinte: *Giornale Internazionale*, *Bollettino Farmacologico*, *Supplemento Annunzi*.

Il prezzo di abbonamento per l'Italia e di L. **12** — per l'estero (Unione Postale) di L. **15** anticipate. Gli abbonamenti partono dal Gennaio di ogni anno. Fascicolo separato L. **1**.

INSERZIONI A PAGAMENTO

—

Prezzo delle inserzioni: Cent. **50** la linea di colonna (70 mm.) di corpo sette o spazio di essa. Dirigere le commissioni all' *Amministrazione del* **Giornale Internazionale delle Scienze Mediche** *Piazza Plebiscito — Napoli.*

Redazione ed Amministrazione presso

Enrico Detken

Piazza Plebiscito — Napoli.